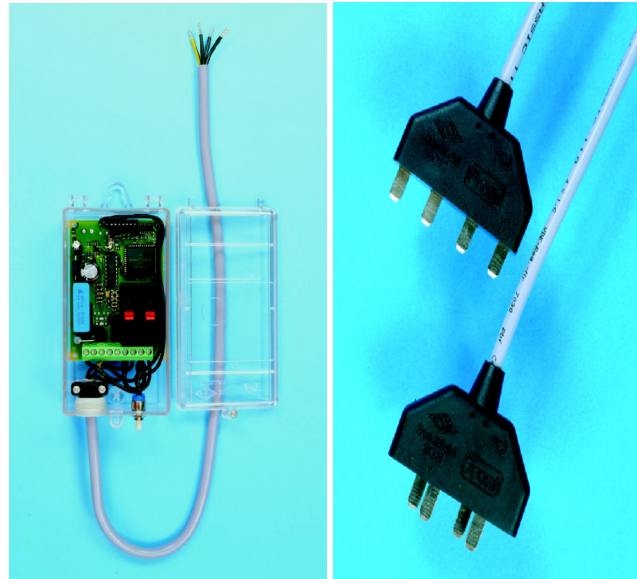


# Intelligenter Lichtmastempfänger

## LCR 220

### Empfängermerkmale

- ◆ Digitales Filter modernster Technologie nach einem speziell entwickelten Algorithmus
- ◆ Verarbeitung aller gängigen Rundsteuersysteme und deren spezifischen Impulsraster
- ◆ Fernparametrierbar durch VERSACOM-Protokoll gemäß DIN43861-301 mit wochentags-abhängigen Schaltprogrammen und variabler Zeitsynchronisierung der integrierten Uhr
- ◆ Steuerung der Straßenbeleuchtung über tagesabhängige Schaltzeitentabelle. Die Generierung der Tabelle kann entsprechend der geographischen Lage erfolgen oder eine eigene Tabelle verwendet werden.
- ◆ Lernfunktion zur Backup-Steuerung der Straßenbeleuchtung bei Senderausfall



LCR220

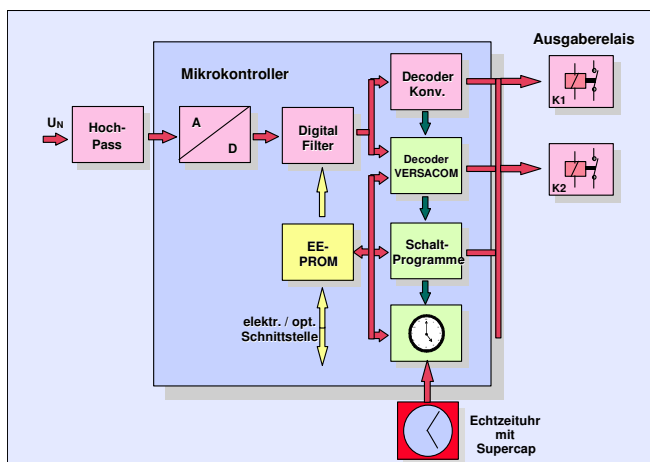
### Anwendung

Der Lichtmastempfänger im HSW 3010 Gehäuse ist ein Tonfrequenz-Rundsteuerempfänger, der in seiner konstruktiven Ausführung speziell für den Einbau in Lichtmasten zur Steuerung der Straßenbeleuchtung konzipiert wurde. Transparentes Gehäuse in IP 54 aus hochwertigem PC (Polycarbonat); komplett vormontiert mit Anschlussleitung in verschiedenen Längen, mit Steckerleiste (gerade, versetzt) für vorhandene Klemmenkästen und mit von außen zu bedienendem Funktionstaster und Sichtfenster zur Erkennung der Relaisposition.

Durch den Einsatz der Schaltglieder zur Beleuchtungssteuerung direkt an den einzelnen Beleuchtungskörpern, kann auf ein gesondertes Straßenbeleuchtungsnetz, sowie zusätzliche Verteilerschränke verzichtet werden. Aufwendige Investitionen werden vermieden.

### Ausgaberelais

Als Ausgaberelais werden zwei spezielle festverlötete 16A Relais zur sicheren Schaltung von parallel kompensierten Leuchten verwendet.



Funktionsschema LCR

### Überwachungsfunktionen

- ◆ Senderausfallerkennung
- ◆ Rundsteuertelegamm- und Pegelerfassung
- ◆ Schalthandlungszähler pro Relais

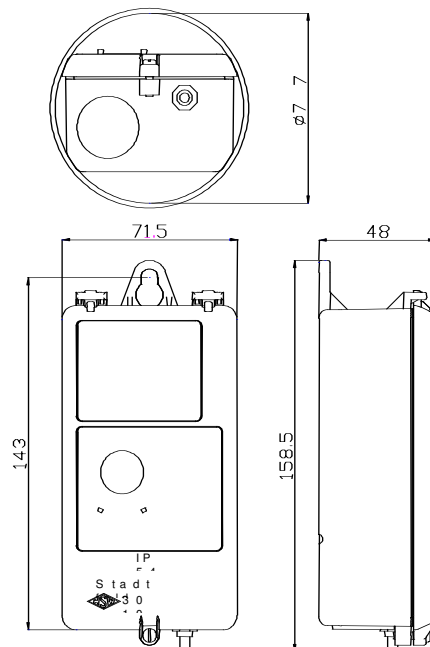
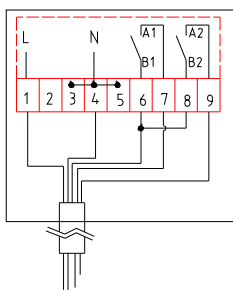
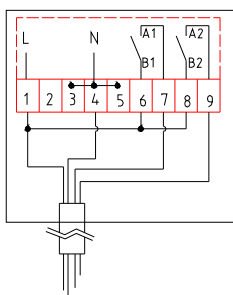
### Parametrierung und Test

Die Parametrierung erfolgt über die serielle Schnittstelle RS232 (auch im spannungslosen Zustand möglich).

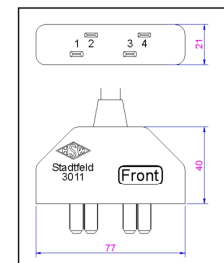
<b>Anschlussdaten:</b>	Versorgungsspannung Frequenz Leistungsaufnahme Stoßspannungsfestigkeit	230 V +11% bis -22% 50 Hz + 1% bis -2% < 1 W / 10 VA kap. 8 kV 1,2/50 gemäß DIN EN 61037
<b>Filterdaten:</b>	Steuerfrequenzbereich  Selektion der Steuerfrequenz Funktionsspannung Nichtfunktionsspannung  Maximale Steuerspannung	158 Hz - 350 Hz 350 Hz - 1350 Hz per Parameter frei wählbar Uf > 0,5 % Un Unf < 0,3 % Un oder gemäß Vereinbarung 8 - 15 fache Uf (frequenzabhängig)
<b>Ausgangsdaten:</b>	Anzahl der Relais Schaltennennspannung Uc Schaltennennstrom:	2 Stück (bistabil) 250 V / 50 oder 60 Hz 16A
<b>Geeignet für Lampenlasten bei</b>	Glühlampen Leuchtstofflampen parallelkompensiert Quecksilberdampf- oder Natriumdampf- hochdrucklampen parallelkompensiert Relaiskontaktart (Ruhelage parametrierbar) Anschlusstechnik	bis 2500 W bis 1300 W / 140 µF  bis 2000 W / 140 µF  Schließer, potentialfrei Schraubklemmen für Adern 2,5 mm <sup>2</sup>
<b>Schnittstelle:</b>	optional	RS 232 Optische Schnittstelle
<b>Klimatische Belastbarkeit:</b>	Betriebstemperatur Lagertemperatur	- 25 °C bis + 60 °C - 25 °C bis + 60 °C
<b>Echtzeituhr</b>	optional optional	mit Gangreserve (Supercap) > 48 h mit Gangreserve (Lithiumbatterie) 5 Jahre
<b>Gehäusedaten:</b>	Schutzart Abmessungen (L x B x H) Montagedurchmesser	IP 54 158,5 x 71,5 x 48 mm ab Innendurchmesser 77mm

## Anschlussschema und Abmessungen

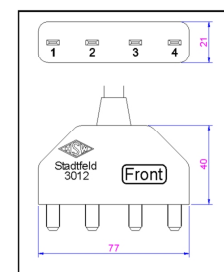
Schaltungbeispiele HSW 3010



## Steckerleisten HSW 3011



## HSW 3012



## ELSTER Messtechnik GmbH

Otto-Hahn-Strasse 25  
D-68623 Lampertheim

Telefon +49 (0) 62 06 / 9 33-0  
Telefax +49 (0) 62 06 / 9 33-292  
e-info@de.elster.com

[www.elstermesstechnik.com](http://www.elstermesstechnik.com)